

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Pembuatan Model DEMATEL pada Perkembangan Wisata

Model DEMATEL dapat digunakan dengan menggunakan bantuan *software* MAPLE dan *Microsoft Excel*. Pembuatan model DEMATEL dilakukan berdasarkan kuisioner DEMATEL yang ditunjukkan pada Lampiran 1. Untuk menentukan kriteria yang dianggap penting oleh pemerintah dalam perkembangan wisata, dilakukan reduksi-reduksi dari kriteria-kriteria yang diajukan. Dari 10 kriteria yang ditawarkan terdapat 6 kriteria yang dianggap penting untuk dijadikan dasar penilaian dalam perkembangan wisata berdasarkan hasil wawancara dari pihak pemerintah yang sesuai dengan keadaan desa. Pada Tabel 4.1 ditunjukkan daftar kriteria-kriteria yang diajukan.

**Tabel 4.1** Daftar Kriteria

Aspek Berkelanjutan	Kriteria
<i>Lingkungan/ Ekologis</i>	<i>Guna lahan</i>
	<i>Kepemilikan lahan</i>
Ekonomi	Mata pencaharian penduduk
	Tingkat kesejahteraan masyarakat
	Komoditas asli
	Akomodasi wisata
<i>Sosial</i>	<i>Jumlah penduduk</i>
	<i>Perpindahan penduduk/ migrasi penduduk</i>
Budaya	Kearifan lokal
	Kesenian

Tulisan bercetak miring merupakan kriteria yang dianggap tidak penting.

#### 1. Guna lahan

Guna lahan tidak digunakan karena luas atau tidaknya lahan, jika pemerintah tidak menggunakannya dengan baik maka keadaan desa akan tetap tidak bisa berkembang.

2. Kepemilikan lahan

Kepemilikan lahan tidak digunakan karena siapa pun pemilik lahan tidak bisa memberikan kontribusi dalam perkembangan desa, jika bisa maka kontribusinya akan hanya sedikit saja.

3. Jumlah penduduk

Jumlah penduduk tidak digunakan karena sedikit atau banyaknya jumlah penduduk di desa jika masyarakatnya tidak berkontribusi dengan baik, maka desa pun sulit untuk berkembang.

4. Perpindahan penduduk atau migrasi penduduk

Perpindahan penduduk atau migrasi penduduk tidak digunakan karena masih terbatasnya akomodasi wisata yang ada, menyebabkan penduduk yang datang untuk mencari pekerjaan masih sedikit. Sehingga perpindahan penduduk masih dianggap tidak penting.

Kriteria yang terpilih dari hasil pereduksian selanjutnya digunakan untuk pengembangan wisata. Ditunjukkan penjelasan kriteria-kriteria yang dijadikan dasar untuk pengembangan wisata desa adat Kemiren.

1. Mata pencaharian

Mata pencaharian penduduk desa Kemiren merupakan petani. Karena hampir semua penduduk bertani, di setiap rumah terdapat lumbung padi untuk menumbuk padi hasil panennya. Dengan lumbung padi yang ada di setiap rumah, menjadi keunikan tersendiri untuk para wisatawan yang datang ke desa Kemiren.

2. Tingkat kesejahteraan masyarakat

Tingkat kesejahteraan masyarakat dianggap penting karena jika masyarakat yang ada di desa hidupnya sengsara, maka para wisatawan pun akan enggan untuk kembali mengunjungi desa dan mengajak para wisatawan lain untuk mengunjungi desa Kemiren.

3. Komoditas asli

Komoditas asli desa Kemiren merupakan durian merah dan kopi. Durian merah hanya ada di desa Kemiren yang dagingnya bewarna merah dengan rasa yang lembut. Kopi khas di desa Kemiren merupakan “kopai osing”, kopi ini sudah mulai dikenal

masyarakat luas karena rasanya yang kuat dan berbeda dari kopi yang lain.

4. Akomodasi wisata

Akomodasi wisata di desa Kemiren hanya ada satu yaitu Wisata Osing, maka dari itu harus dibangun akomodasi-akomodasi yang lain agar desa semakin berkembang dan banyak wisatawan yang datang ke desa Kemiren.

5. Kearifan lokal

Kearifan lokal memiliki kaitan erat dengan keberadaan penduduknya, baik penduduk asli maupun pendatang. Setiap desa adat memiliki kearifan lokal yang berbeda-beda. Dalam membentuk desa yang lebih baik, kearifan lokal merupakan hal yang harus diperhatikan dalam kehidupan di desa Kemiren.

6. Kesenian

Kesenian di desa Kemiren sangat banyak. Dari menari, menyanyi, alat musik, dan lain sebagainya. Kesenian dianggap penting karena setiap wilayah memiliki khas nya masing-masing termasuk dalam berseni. Kesenian bisa menjadikan desa menjadi lebih dikenal oleh masyarakat, dari lokal hingga wisatawan luar.

#### 4.2 Penentuan Kriteria Dominan serta Keterkaitan Antar Kriteria

Sebelum menentukan kriteria dominan, terlebih dahulu dibuat model untuk matriks hubungan langsung. Pengisian matriks hubungan langsung dilakukan dengan mengisi kuisisioner DEMATEL dengan kriteria sebagai berikut.

- K = Kearifan lokal
- L = Kesenian
- M = Jenis mata pencaharian
- N = Tingkat kesejahteraan masyarakat
- O = Komoditas asli
- P = Akomodasi wisata

Kuisisioner diisi oleh *stakeholder* yang ada di desa Kemiren. Metode DEMATEL nilai pada diagonal utamanya adalah 0. Matriks hubungan langsung antar kriteria disajikan pada Tabel 4.2.

**Tabel 4.2** Matriks hubungan langsung

	K	L	M	N	O	P
K	0	4	4	4	3	4
L	0,25	0	3	4	3	4
M	0,25	0,33	0	3	3	4
N	0,25	0,25	0,33	0	3	4
O	0,33	0,33	0,33	0,33	0	3
P	0,25	0,25	0,25	0,25	0,33	0

Setelah memperoleh matriks hubungan langsung langkah selanjutnya adalah menjumlahkan elemen-elemen pada matriks dalam satu baris, ini merupakan langkah awal untuk menentukan kriteria yang dominan. Hasil dari penjumlahan elemen pada satu baris masing-masing kriteria disajikan dalam Tabel 4.3.

**Tabel 4.3** Hasil penjumlahan elemen tiap baris pada matriks hubungan langsung

	K	L	M	N	O	P	Jumlah
K	0	4	4	4	3	4	19
L	0,25	0	3	4	3	4	14,25
M	0,25	0,33	0	3	3	4	10,53
N	0,25	0,25	0,33	0	3	4	7,83
O	0,33	0,33	0,33	0,33	0	3	4,33
P	0,25	0,25	0,25	0,25	0,33	0	1,33

Langkah selanjutnya menormalisasi matriks. Setelah menjumlahkan elemen tiap baris, diambil nilai yang terbesar adalah 19. Sehingga diperoleh nilai  $k = \frac{1}{19}$ . Untuk menormalisasi matriks hubungan langsung nilai k dikalikan dengan matriks hubungan langsung. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.4.

**Tabel 4.4** Matriks Normalisasi

	K	L	M	N	O	P
K	0	0,2105	0,2105	0,2105	0,1579	0,2105
L	0,0132	0	0,1579	0,2105	0,1579	0,2105
M	0,0132	0,0174	0	0,1579	0,1579	0,2105
N	0,0132	0,0132	0,0174	0	0,1579	0,2105

O	0,0174	0,0174	0,0174	0,0174	0	0,1579
P	0,0132	0,0132	0,0132	0,0132	0,0174	0

Setelah memperoleh matriks normalisasi, langkah selanjutnya adalah mencari matriks hubungan total dengan cara mengalikan matriks normalisasi dengan matriks identitas yang dikurangkan dengan matriks normalisasi kemudian diinverskan. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Lampiran 3. Hasil matriks hubungan total dapat dilihat di Tabel 4.5.

**Tabel 4.5** Matriks Hubungan Total

	K	L	M	N	O	P
K	0,0217	0,2349	0,2686	0,3179	0,2986	0,4352
L	0,0280	0,0212	0,1804	0,2582	0,2410	0,3513
M	0,0237	0,0325	0,0207	0,1804	0,2037	0,2969
N	0,0207	0,0249	0,0325	0,0212	0,1781	0,2596
O	0,0213	0,0256	0,0293	0,0347	0,0207	0,1845
P	0,0148	0,0177	0,0203	0,0240	0,0299	0,0209

Setelah memperoleh matriks hubungan total, langkah selanjutnya adalah membuat diagram *impact-digraph*. Terlebih dahulu mencari vektor **D** yaitu vektor *dispatcher* dengan cara menjumlahkan tiap kolom dari matriks hubungan total. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.6.

**Tabel 4.6** Vektor *Dispatcher*

<b>D</b>	0,1302	0,3568	0,5518	0,8364	0,9719	1,5483
----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Setelah memperoleh vektor *dispatcher*, langkah selanjutnya mencari vektor *receiver*. Vektor *receiver* diperoleh dengan cara menjumlahkan tiap baris dari matriks hubungan total. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.7.

**Tabel 4.7** Vektor *Receiver*

<b>R</b>
1,5768
1,0802
0,7579



0,5370
0,3162
0,1275

Setelah mendapatkan vektor  $D$  dan vektor  $R$ , kemudian kita mencari masing-masing titik untuk diagram *impact-digraph*. Mencari titiknya dengan cara vektor  $D$  ditambahkan dengan vektor  $R$  yang telah ditranpose untuk koordinat x dan vektor  $D$  dikurangkan dengan vektor  $R^t$  untuk koordinat y. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.8.

**Tabel 4.8** Koordinat x dan y

	$D + R^t (x)$	$D - R^t (y)$
K	1,7070	1,4466
L	1,4371	0,7234
M	1,3097	0,2060
N	1,3734	-0,2994
O	1,2880	-0,6558
P	1,6758	-1,4208

Setelah mendapatkan koordinat x dan y, kemudian mencari matriks *net influence*. Matriks didapat dari matriks hubungan total. Matriks *net influence* tersebut digunakan untuk menentukan arah dan mengetahui kuat lemahnya hubungan antar kriteria. Dengan mengetahui arah dan kuat lemahnya, sehingga didapat kriteria yang paling dominan. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.9.

**Tabel 4.9** Matriks *Net Influence*

	K	L	M	N	O	P
K	0	0,2068	0,2449	0,2977	0,2772	0,4204
L	-0,2068	0	0,1479	0,2333	0,2154	0,3336
M	-0,2449	-0,1479	0	0,1479	0,1744	0,2766
N	-0,2972	-0,2333	-0,1479	0	0,1434	0,2356
O	-0,2772	-0,2154	-0,1744	-0,1434	0	0,1547
P	-0,4204	-0,3336	-0,2766	-0,2356	-0,1547	0

Setelah mendapatkan matriks *net influence*, kemudian membuat tabel nilai kekuatan hubungan. Tabel ini diperoleh dari

matriks *net influence*, diambil yang bernilai lebih dari 0. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.10

**Tabel 4.10** Tabel Nilai Kekuatan Hubungan

Kriteria	Pengaruh ke-	Nilai	Jumlah Pengaruh
K	L	0,2068	5
	M	0,2449	
	N	0,2972	
	O	0,2772	
	P	0,4204	
L	M	0,1479	4
	N	0,2333	
	O	0,2154	
	P	0,3336	
M	N	0,1479	3
	O	0,1744	
	P	0,2766	
N	O	0,1434	2
	P	0,2356	
O	P	0,1547	1
P	-	0	0

Pada Tabel 4.10 menunjukkan bahwa kearifan lokal memberikan pengaruh kepada kesenian, jenis mata pencaharian, tingkat kesejahteraan masyarakat, komoditas asli, dan akomodasi wisata.

Kesenian menerima pengaruh dari kearifan lokal dan kesenian memberikan pengaruh kepada jenis mata pencaharian, tingkat kesejahteraan masyarakat, komoditas asli, dan akomodasi wisata.

Jenis mata pencaharian menerima pengaruh dari kearifan lokal dan kesenian, serta memberikan pengaruh kepada tingkat kesejahteraan masyarakat, komoditas asli dan akomodasi wisata. Tingkat kesejahteraan masyarakat menerima pengaruh dari kearifan lokal, kesenian dan jenis mata pencaharian, serta memberikan pengaruh kepada komoditas asli dan akomodasi wisata.

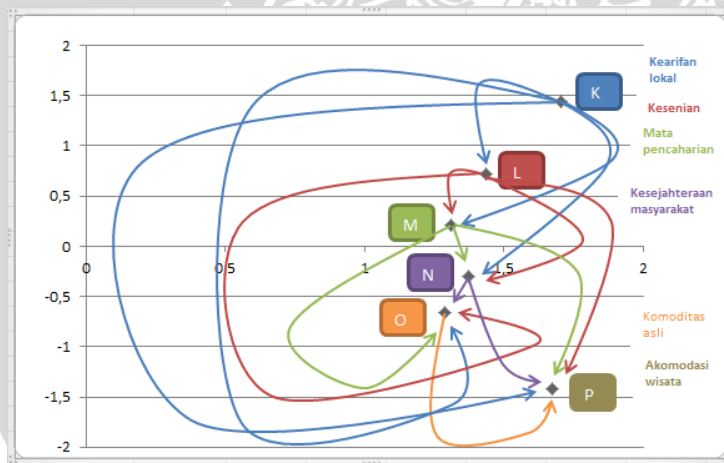
Komoditas asli menerima pengaruh dari kearifan lokal, kesenian, jenis mata pencaharian, dan tingkat kesejahteraan

masyarakat, serta memberikan pengaruh kepada akomodasi wisata. Sedangkan untuk akomodasi wisata hanya menerima pengaruh dari kearifan lokal, kesenian, jenis mata pencaharian, tingkat kesejahteraan masyarakat, dan komoditas asli.

Akomodasi wisata hanya menerima pengaruh dari kriteria yang lain, bukan berarti akomodasi wisata tidak mempengaruhi perkembangan pariwisata, akan tetapi dari kriteria-kriteria yang lain dapat menentukan akomodasi wisata yang bisa dijalankan pada desa Kemiren.

Dari keenam kriteria yang ada, terlihat kriteria-kriteria tersebut saling berkaitan, seperti komoditas asli desa yaitu kopi dan durian merah, dengan memiliki kopi yang khas pemerintah bisa membuka akomodasi wisata seperti petik kopi, yang setelah memetik kopi para wisatawan bisa membuat kopi sendiri, kemudian menyeduhnya dengan menikmati keindahan alam yang ada di desa Kemiren.

Setelah mendapatkan nilai kekuatan hubungan, kemudian dikonversikan dalam peta *impact-digraph*. Hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.1.



**Gambar 4.1** Peta *Impact-Digraph*

Pada Tabel 4.8 terlihat pada koordinat x dan y nilai yang terbesar merupakan kearifan lokal dengan koordinat x adalah 1,70699 dan y adalah 1,44656. Kearifan lokal juga memberikan



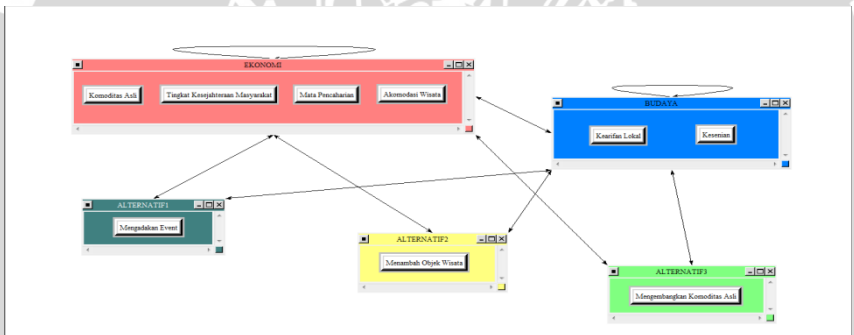
pengaruh terhadap semua kriteria yang lain seperti pada Gambar 4.1, sehingga kearifan lokal merupakan kriteria yang dominan dalam perkembangan wisata di desa adat Kemiren.

#### 4.3 Pembuatan Model ANP pada Perkembangan Wisata

Model ANP dapat dibuat dengan menggunakan bantuan *software Super Decision* yang dibuat oleh Saaty. Pembuatan model ANP berdasarkan diagram *impact-digraph* dari metode DEMATEL. Pada model ANP terdapat alternatif-alternatif, antara lain.

- AI = Alternatif I (mengadakan *event*)
- AII = Alternatif II (menambahkan objek wisata)
- AIII = Alternatif III (mengembangkan komoditas asli)

Pembobotan dilakukan berdasarkan kuisioner ANP yang ditunjukkan pada Lampiran 2. Pembuatan model ANP dapat dilihat pada Gambar 4.2.



**Gambar 4.2** Model ANP pada Perkembangan Pariwisata

Anak panah pada model menunjukkan bahwa ada pengaruh antara *cluster* dengan *cluster* yang berbeda dan *loop* menggambarkan bahwa terdapat sub *cluster* yang mempengaruhi sub *cluster* berbeda dalam *cluster* yang sama. Semua *cluster* kriteria mempunyai pengaruh terhadap *cluster* alternatif dan *cluster* alternatif berpengaruh terhadap semua *cluster* kriteria. Artinya semua kriteria berpengaruh pada perkembangan pariwisata dan semua alternatif mempunyai pengaruh dalam pengembangan pariwisata di desa adat Kemiren. Hal ini berdasarkan pernyataan Saaty dan Vargas (2006)

bahwa “tidak hanya pentingnya kriteria mempengaruhi alternatif, pentingnya alternatif juga mempengaruhi pentingnya kriteria”.

#### 4.4 Perhitungan Matriks Perbandingan Berpasangan

Pengisian matriks perbandingan berpasangan dilakukan dengan mengisi kuisioner ANP. Setelah dilakukan pembobotan dengan menggunakan skala Saaty, matriks perbandingan berpasangan di uji konsistensinya, jika hasil uji konsistensi bernilai lebih dari 10% maka dilakukan perbaikan matriks. Uji konsistensi dilakukan untuk mengetahui konsisten tidaknya *stakeholder* dalam mengisi kuisioner.

##### 4.4.1 Penyusunan matriks perbandingan berpasangan antar sub kriteria dengan *cluster*

Perbandingan yang dilakukan mengacu pada suatu kontrol. Perbandingan ini dilakukan dari hasil kuisioner ANP yang berisi keterkaitan antar kriteria. Sub *cluster* yang dipengaruhi oleh sub *cluster* lain dalam satu *cluster* akan diperbandingkan. Uji konsistensi dilakukan dengan menggunakan *software Super Decision*.

**Tabel 4.11** Matriks Perbandingan Berpasangan Kearifan Lokal Sebagai Sub Kriteria Kontrol Terhadap Ekonomi

Kearifan lokal	P	O	M	N	Prioritas
P	1	1	0,25	0,33	0,12498
O	1	1	1	0,50	0,19814
M	4	1	1	1	0,32967
N	3	2	1	1	0,34721

$CR = 0,06395$

Tabel 4.11 menunjukkan bahwa kriteria N atau tingkat kesejahteraan masyarakat merupakan sub kriteria yang paling berpengaruh terhadap kearifan lokal, dengan nilai prioritas sebesar 0,34721 diikuti oleh M (jenis mata pencaharian), O (komoditas asli), dan P (akomodasi wisata).

**Tabel 4.12** Matriks Perbandingan Berpasangan Kesenian Sebagai Sub Kriteria Kontrol Terhadap Ekonomi

Kesenian	P	O	M	N	Prioritas
P	1	1	2	0,50	0,24031
O	1	1	1	0,33	0,17668
M	0,50	1	1	1	0,20738
N	2	3	1	1	0,37563

$CR = 0,09088$

Tingkat kesejahteraan masyarakat merupakan sub kriteria yang paling berpengaruh terhadap kesenian, dengan nilai prioritas sebesar 0,37563 diikuti oleh akomodasi wisata, jenis mata pencaharian, dan komoditas asli.

**Tabel 4.13** Matriks Perbandingan Berpasangan Akomodasi Wisata Sebagai Sub Kriteria Kontrol Terhadap Ekonomi

Akomodasi wisata	O	M	N	Prioritas
O	1	1	2	0,41260
M	1	1	1	0,32748
N	0,5	1	1	0,25992

$CR = 0,05156$

Pada Tabel 4.13 menunjukkan bahwa komoditas asli merupakan sub kriteria yang paling berpengaruh terhadap akomodasi wisata, dengan nilai prioritas sebesar 0,41260 diikuti oleh jenis mata pencaharian dan tingkat kesejahteraan masyarakat.

**Tabel 4.14** Matriks Perbandingan Berpasangan Komoditas Asli Sebagai Sub Kriteria Kontrol Terhadap Ekonomi

Komoditas asli	P	M	N	Prioritas
P	1	1	0,33	0,19192
M	1	1	0,25	0,17437
N	3	4	1	0,63371

$CR = 0,00885$

Tingkat kesejahteraan masyarakat merupakan sub kriteria yang paling berpengaruh terhadap komoditas asli, dengan nilai prioritas sebesar 0,63371 diikuti oleh akomodasi wisata dan jenis mata pencaharian.

**Tabel 4.15** Matriks Berpasangan Jenis Mata Pencaharian Sebagai Sub Kriteria Kontrol Terhadap Ekonomi

Jenis Mata Pencaharian	P	O	N	Prioritas
P	1	1	0,50	0,25992
O	1	1	1	0,32748
N	2	1	1	0,41260

$$CR = 0,05156$$

Tabel 4.15 menunjukkan bahwa tingkat kesejahteraan masyarakat merupakan sub kriteria yang paling berpengaruh terhadap jenis mata pencaharian, dengan nilai prioritas 0,41260 diikuti oleh komoditas asli dan akomodasi wisata.

**Tabel 4.16** Matriks Perbandingan Berpasangan Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Sebagai Sub Kriteria Kontrol Terhadap Ekonomi

Tingkat Kesejahteraan Masyarakat	P	O	M	Prioritas
P	1	1	1	0,32748
O	1	1	2	0,25992
M	1	0.5	1	0,41260

$$CR = 0,05156$$

Jenis mata pencaharian merupakan sub kriteria yang paling berpengaruh terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat, dengan nilai prioritas 0,41260 diikuti oleh akomodasi wisata dan komoditas asli.

**Tabel 4.17** Matriks Perbandingan Berpasangan Akomodasi Wisata Sebagai Sub Kriteria Kontrol Terhadap Budaya

Akomodasi Wisata	K	L	Prioritas
K	1	2	0,66667
L	0,50	1	0,33334

CR = 0

Pada Tabel 4.17 menunjukkan bahwa kearifan lokal merupakan sub kriteria yang paling berpengaruh terhadap akomodasi wisata yang diikuti oleh kesenian, dengan nilai prioritas 0,66667 dan 0,33334.

**Tabel 4.18** Matriks Berpasangan Komoditas Asli Sebagai Sub Kriteria Kontrol Terhadap Budaya

Komoditas Asli	K	L	Prioritas
K	1	3	0,75
L	0,33	1	0,25

CR = 0

Pada Tabel 4.18 menunjukkan bahwa kearifan lokal merupakan sub kriteria yang paling berpengaruh terhadap komoditas asli dengan nilai prioritas 0,75, diikuti oleh kesenian dengan nilai prioritas 0,25.

**Tabel 4.19** Matriks Perbandingan Berpasangan Jenis Mata Pencaharian Sebagai Sub Kriteria Kontrol Terhadap Budaya

Jenis Mata Pencaharian	K	L	Prioritas
K	1	4	0,8
L	0,25	1	0,2

CR = 0

Tabel 4.19 menunjukkan bahwa kearifan lokal merupakan sub kriteria yang paling berpengaruh terhadap jenis mata pencaharian dengan nilai prioritas 0,8 diikuti oleh kesenian dengan nilai prioritas 0,2.



**Tabel 4.20** Matriks Perbandingan Berpasangan Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Sebagai Sub Kriteria Kontrol Terhadap Budaya

Tingkat Kesejahteraan Masyarakat	K	L	Prioritas
K	1	2	0,66667
L	0.5	1	0,33334

$$CR = 0$$

Tabel 4.20 menunjukkan bahwa kearifan lokal merupakan sub kriteria yang paling berpengaruh terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat dengan nilai prioritas 0,66667, diikuti oleh kesenian dengan nilai prioritas 0,33334.

Perhitungan matriks perbandingan berpasangan untuk semua alternatif yang menjadi sub kriteria kontrol terhadap *cluster* kriteria ditunjukkan pada Lampiran 4.

#### 4.4.2 Penyusunan matriks perbandingan berpasangan antar *cluster*

Pada model ANP untuk perkembangan pariwisata yang dibuat, ditunjukkan bahwa kriteria berpengaruh pada alternatif dan berlaku sebaliknya sehingga untuk *cluster* kriteria dan *cluster* alternatif harus diperbandingkan. Artinya kriteria mempengaruhi penilaian terhadap alternatif dan alternatif akan mempengaruhi pentingnya kriteria. Diasumsikan untuk membandingkan alternatif dan kriteria terhadap *cluster* suatu kriteria diberi nilai 1 yang menunjukkan bahwa kriteria dan alternatif mempunyai pengaruh yang sama untuk suatu *cluster* kriteria. Berikut adalah matriks perbandingan berpasangan antar *cluster* saling berpengaruh.

**Tabel 4.21** Matriks Perbandingan Berpasangan *Cluster* Alternatif I Sebagai Kriteria Kontrol

Alternatif I	Budaya	Ekonomi	Prioritas
Budaya	1	2	0,66667
Ekonomi	0,5	1	0,33334

$$CR = 0$$

Untuk *cluster* alternatif I, kriteria yang paling berpengaruh adalah budaya dengan nilai prioritas 0,66667 diikuti oleh ekonomi dengan nilai prioritas 0,33334.

**Tabel 4.22** Matriks Perbandingan Berpasangan *Cluster* Alternatif II Sebagai Kriteria Kontrol

<b>Alternatif II</b>	Budaya	Ekonomi	Prioritas
Budaya	1	3	0,75
Ekonomi	0,33	1	0,25

$CR = 0$

Untuk *cluster* alternatif II, kriteria yang paling berpengaruh adalah budaya dengan nilai prioritas 0,75 diikuti oleh ekonomi dengan nilai prioritas 0,25.

**Tabel 4.23** Matriks Perbandingan Berpasangan *Cluster* Alternatif III Sebagai Kriteria Kontrol

<b>Alternatif III</b>	Budaya	Ekonomi	Prioritas
Budaya	1	1	0,5
Ekonomi	1	1	0,5

Untuk *cluster* alternatif III, budaya dan ekonomi mempunyai prioritas yang sama yaitu 0,5 dengan  $CR = 0$

**Tabel 4.24** Matriks Perbandingan Berpasangan *Cluster* Budaya Sebagai Kriteria Kontrol

<b>Budaya</b>	A I	A II	A III	Budaya	Ekonomi	Prioritas
A I	1	1	2	3	2	0,29752
A II	1	1	1	2	4	0,28861
A III	0,5	1	1	1	1	0,16437
Budaya	0,33	0,5	1	1	1	0,12693
Ekonomi	0,5	0,25	1	1	1	0,12257

Untuk *cluster* budaya, kriteria yang paling berpengaruh adalah budaya itu sendiri dengan nilai prioritas 0,12693 diikuti oleh ekonomi dengan nilai prioritas 0,12257. Rasio konsistensi atau  $CR$  untuk *cluster* budaya adalah 0,03992.

**Tabel 4.25** Matriks Perbandingan Berpasangan *Cluster* Ekonomi Sebagai Kriteria Kontrol

<b>Ekonomi</b>	<b>A I</b>	<b>A II</b>	<b>A III</b>	<b>Budaya</b>	<b>Ekonomi</b>	<b>Prioritas</b>
A I	1	1	3	4	2	0,34200
A II	1	1	1	3	1	0,22636
A III	0,33	1	1	1	3	0,19154
Budaya	0,25	0,33	1	1	1	0,10996
Ekonomi	0,5	1	0,33	1	1	0,13013

$CR = 0,08687$

Untuk *cluster* ekonomi kriteria yang paling berpengaruh merupakan ekonomi itu sendiri dengan nilai prioritas 0,13013 diikuti oleh budaya dengan nilai prioritas 0,10996.

Matriks perbandingan berpasangan antar *cluster* atau matriks *cluster* digunakan untuk memperoleh matriks tidak tertimbang.

#### 4.4.3 Pembuatan Matriks pada ANP

Pembuatan matriks dilakukan dengan bantuan *software Super Decision*. Tiga matriks yang dihasilkan dalam metode ANP untuk perkembangan pariwisata di desa adat Kemiren ditunjukkan sebagai berikut.

##### 1. Matriks tidak tertimbang

Matriks tidak tertimbang adalah matriks yang berisi prioritas lokal yang dihasilkan oleh perbandingan berpasangan sub *cluster* dengan *cluster*. Sub *cluster* yang terdiri dari sub kriteria dan sub alternatif yang berada di atas dipengaruhi oleh sub *cluster* yang disebelah kiri. Setiap kolom matriks berisi prioritas yang berjumlah satu pada setiap *clusternya*. Matriks tidak tertimbang yang dihasilkan dari matriks perbandingan berpasangan dapat dilihat pada Lampiran 5.

##### 2. Matriks tertimbang

Matriks tidak tertimbang mempunyai jumlah kolom lebih dari satu sehingga harus diubah menjadi matriks tertimbang yang mempunyai jumlah kolom sama dengan satu untuk memperoleh limit matriks. Cara memperoleh matriks tertimbang adalah mengalikan matriks tidak tertimbang dengan matriks *cluster* yang sesuai dengan selnya. Matriks *cluster* ditunjukkan pada

Lampiran 6 dan matriks tertimbang dapat dilihat pada Lampiran 7.

### 3. Limit matriks

Limit matriks diperoleh dengan mengangkat matriks tertimbang sampai diperoleh hasil yang tetap. Limit matriks ditunjukkan pada Lampiran 8 yang menggambarkan prioritas global.

## 4.5 Penentuan Prioritas

Ada 3 prioritas yang diperoleh dari matriks perbandingan berpasangan, prioritas global, prioritas kriteria, dan prioritas alternatif.

### 4.5.1 Prioritas global

Prioritas global didapat dari perhitungan limit matriks. Normalisasi dilakukan berdasarkan *cluster* sehingga didapat nilai total prioritas masing-masing *cluster* berjumlah satu. Prioritas global dapat dilihat pada Tabel 4.26.

**Tabel 4.26** Nilai Prioritas Global

<i>Cluster</i>	<i>Sub cluster</i>	Prioritas global	Prioritas dalam <i>cluster</i>
Budaya	Kearifan lokal	0,22345	0,63619
	Kesenian	0,12778	0,36381
Ekonomi	Akomodasi wisata	0,06112	0,27926
	Komoditas asli	0,05266	0,24061
	Jenis mata pencaharian	0,04482	0,20479
	Tingkat kesejahteraan masyarakat	0,06026	0,27534
Alternatif	Alternatif I	0,17935	0,41718
	Alternatif II	0,15091	0,35103
	Alternatif III	0,09965	0,23179

Prioritas global merupakan prioritas secara keseluruhan untuk kriteria dan alternatif. Prioritas dalam *cluster* menunjukkan urutan prioritas dalam *cluster*. Misalkan dalam *cluster* budaya, kearifan

lokal lebih dipentingkan untuk perkembangan pariwisata daripada kesenian yang memiliki nilai prioritas 0,36381.

#### 4.5.2 Prioritas kriteria

Untuk menentukan rangking atau urutan kriteria yang dipentingkan, dilakukan normalisasi nilai prioritas global dengan tidak mengikutsertakan *cluster* alternatif. Untuk mengetahui prioritas kriteria, dapat ditunjukkan pada Tabel 4.27.

**Tabel 4.27** Nilai Prioritas Kriteria

<i>Cluster</i>	<i>Sub cluster</i>	Prioritas global	Prioritas kriteria	Rangking
Budaya	Kearifan lokal	0,22345	0,39195	1
	Kesenian	0,12778	0,22414	2
Ekonomi	Akomodasi wisata	0,06112	0,10721	3
	Komoditas asli	0,05266	0,09237	5
	Jenis mata pencaharian	0,04482	0,07862	6
	Tingkat kesejahteraan masyarakat	0,06026	0,10570	4

Pada Tabel 4.27 ditunjukkan bahwa sub kriteria yang paling dipentingkan untuk perkembangan wisata adalah kearifan lokal dengan nilai prioritas kriteria 0,39195 diikuti oleh kesenian, akomodasi wisata, tingkat kesejahteraan masyarakat, komoditas asli, dan jenis mata pencaharian.

#### 4.5.3 Prioritas alternatif

Penentuan nilai prioritas untuk alternatif sama dengan penentuan prioritas pada kriteria yaitu dilakukan normalisasi dengan tidak mengikutsertakan *cluster* kriteria dalam perhitungan.



**Tabel 4.28** Nilai Prioritas Alternatif

<i>Cluster</i>	<i>Sub cluster</i>	Prioritas global	Prioritas alternatif	Rangking
Alternatif	AI	0,17935	0,41718	1
	AII	0,15091	0,35103	2
	AIII	0,09965	0,23179	3

Pada Tabel 4.28 ditunjukkan bahwa alternatif yang paling dipentingkan untuk perkembangan pariwisata adalah alternatif I dengan nilai prioritas 0,41718, diikuti oleh alternatif II dengan nilai prioritas 0,35103. Alternatif III merupakan alternatif yang paling terakhir untuk perkembangan pariwisata dengan nilai prioritas 0,23179. Alternatif I menunjukkan untuk diadakannya *event* yang lebih banyak, alternatif II menunjukkan untuk menambahkan objek wisata di desa adat Kemiren, dan alternatif III menunjukkan untuk mengembangkan komoditas asli yang berada di desa Kemiren.



UNIVERSITAS BRAWIJAYA

